

## ⑫ 公開特許公報(A)

昭64-41922

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>G 06 F 3/16  
3/03

識別記号

3 2 0  
3 8 0

庁内整理番号

A-7341-5B  
D-7927-5B

⑭ 公開 昭和64年(1989)2月14日

審査請求 未請求 発明の数 1 (全2頁)

⑮ 発明の名称 音声入力を併用したタッチ入力装置

⑯ 特 願 昭62-197693

⑰ 出 願 昭62(1987)8月7日

⑱ 発 明 者 森 田 敏 幸 東京都港区芝5丁目33番1号 日本電気株式会社内

⑲ 出 願 人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 内 原 晋

## 明 細 書

## 1. 発明の名称

音声入力を併用したタッチ入力装置

## 2. 特許請求の範囲

表示デバイス上に配置された光走査方式等の発光素子と受光素子から成る位置入力装置において、音声入力用マイクと音声認識装置から成る音声認識入力装置を併用し、前記音声認識入力装置の出力信号を受け、位置入力情報の有効性を判定することを特徴とする位置入力装置。

## 3. 発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明はタッチ入力装置に関する。

〔従来の技術〕

従来のタッチ入力装置には、代表的なものとして光走査方式のものがある。光走査方式による入力装置は、発光素子と受光素子の対向する組を、

順次走査し、その赤外光の遮断を検出して、タッチ入力された位置を検出するものである。

〔発明が解決しようとする問題点〕

上述した従来の光走査方式のタッチ入力装置は、赤外光を遮断することにより、入力される様になっているので、指以外の物（例えば紙や鉛筆等）が赤外光を遮断しても入力されてしまうという欠点がある。又指で、画面上の位置を誤って押した場合にも入力されるという欠点がある。

〔問題点を解決するための手段〕

本発明のタッチ入力装置は、光走査方式のタッチ入力装置と音声認識入力装置を有している。

〔実施例〕

次に、本発明の一実施例について、図面を参照して説明する。

第1図は、本発明を実現するための装置のブロック図である。本装置は、光走査方式のタッチ入力装置1、音声認識装置2、音声入力用マイク3、プロセッサ4から構成される。次にその動作について以下に説明する。

光走査式タッチ入力装置 1 の表示デバイス上に表示された、選択／設定情報の近辺のタッチ入力有効部分に指をセットすると、まずタッチ入力装置 1 によって、光検出され（タッチ入力情報 5）、次にプロセッサ 4 が表示デバイス上に現在タッチしている位置入力情報のエコーバックを表示する。そこで、オペレータが、指定した位置の確認を行い、正しければ、音声入力用マイク 3 から、特定のキーワードを音声入力する。音声認識装置 2 が作動して音声認識出力信号 7 がプロセッサ 4 に入力されることにより、タッチ入力情報 5 が始めて有効となって位置入力情報 8 が出力される。

〔発明の効果〕

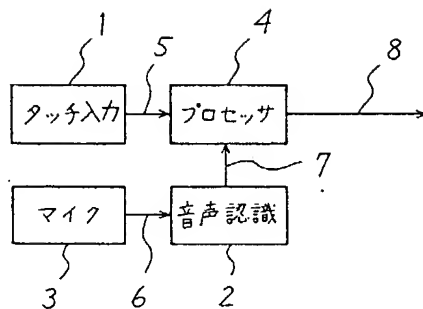
以上説明したように本発明は、光走査方式のタッチ入力装置に音声認識入力装置を付加し、タッチ入力した後、画面上の入力のエコーバック情報をみて、正規な入力であることを確認し、音声により特定のキーワードを入力することによりタッチ入力装置及び、スイッチ入力等の持つ、誤操作及び誤入力の欠点を低減できる効果がある。

4. 図面の簡単な説明

第 1 図は、本発明の一実施例を示すブロック図である。

1 ……光走査式タッチ入力装置（表示デバイスも含む）、2 ……音声認識装置、3 ……音声入力用マイク、4 ……プロセッサ、5 ……タッチ入力情報、6 ……音声入力情報、7 ……音声認識出力信号、8 ……位置入力情報。

代理人 弁理士 内 原 晋



第 1 図

PAT-NO: JP401041922A  
DOCUMENT- JP 01041922 A  
IDENTIFIER:  
TITLE: TOUCH INPUT DEVICE FOR USING VOICE INPUT IN  
COMBINATION  
PUBN-DATE: February 14, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
MORITA, TOSHIYUKI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY  
NEC CORP N/A

APPL-NO: JP62197693  
APPL-DATE: August 7, 1987

INT-CL (IPC): G06F003/16 , G06F003/03

ABSTRACT:

PURPOSE: To reduce a misoperation and an erroneous input by adding a speech recognizing input device to a light scanning system touch input device, confirming that a regular input is obtained on a screen, after the touch input and inputting a special keyword with a voice.

CONSTITUTION: The device is constituted of a light scanning system touch input device 1, a speech recognizing device 2, a mike 3 for a voice input and a processor 4 and position input information 8 is outputted. This, when a finger is set to a touch input effective part displayed on the display device of the light scanning system touch input device 1, the setting is photodetected by the touch input device 1, the processor 4 displays the echo back of the position input information touched presently on the display device. Then, an operator confirms the designated position, and when it is correct, a special keyword is voice-inputted from the mike 3 for the voice input. As this result, the speech recognizing device 2 is operated, inputted to the processor 4 and touch input information 5 goes to be effective for the first time.

COPYRIGHT: (C)1989, JPO&Japio

BEST AVAILABLE COPY